

Chi aiuta chi aiuta?

Guido Sarchielli - Ordinario di Psicologia del Lavoro presso la Facoltà di Psicologia dell'Università di Bologna

Massimo Monti - Infermiere Professionale presso Cesena Soccorso 118 e Dipartimento di Elisoccorso della regione Emilia Romagna base Ravenna. Laureato in Psicologia del Lavoro presso l'Università di Bologna.

Stiamo assistendo in questi ultimi anni ad una progressiva e inesorabile metamorfosi del processo formativo nei servizi di emergenza sanitaria. Prevalentemente importati da paesi di cultura anglosassone, si stanno diffondendo protocolli operativi indispensabili per eseguire con determinazione e celerità iter e skills atti a salvaguardare o ripristinare i parametri vitali (vedi ad esempio i corsi creati dall'Italian Resuscitation Council) ed avviare immediatamente un processo terapeutico (vedi concetto della golden hour). Dopo aver migliorato la qualità del servizio di primo intervento offerto all'utenza risulta fondamentale compiere un ulteriore cruciale passo: fornire agli operatori d'emergenza extraospedaliera (personale del 118 e di elisoccorso, ma anche vigili del fuoco, forze dell'ordine) un supporto psicologico indispensabile per far fronte nel modo più consono alle situazioni professionali che potrebbero produrre un forte coinvolgimento emotivo. Fino agli anni 70 si pensava che il personale d'emergenza fosse munito di una "corazza psicologica" che permetteva loro di affrontare qualunque situazione con disinvoltura, senza riportare postumi. Il buon senso e numerose ricerche, condotte in differenti paesi, smentiscono questa rappresentazione ingenua.

Nella realtà lavorativa quotidiana, gli operatori possono trovarsi in "situazione di crisi" davanti a specifiche situazioni: disastri, come terremoti o inondazioni, oppure incidenti stradali con diversi morti e feriti gravi, dove l'operatore non può evitare la vista di scene raccapriccianti e deve soccorrere neonati, bambini, adolescenti, con patologie mediche o traumatiche di gravissima entità (ustioni, avvelenamenti, edema della glottide, arresto cardiocircolatorio, ecc.).

Gli operatori che sperimentano tali situazioni d'emergenza, rischiano di subire un Critical Incident (evento critico) e, nel tempo di manifestare una Critical Incident Stress Syndrome.

Il Critical Incident è stato definito da Mitchell e Everly [1996] come:

"...qualunque situazione affrontata dal personale di emergenza sanitaria, capace di produrre uno stress emotivo insolitamente elevato in grado di interferire sulle abilità dell'operatore di fronte alla scena dell'evento e anche dopo"

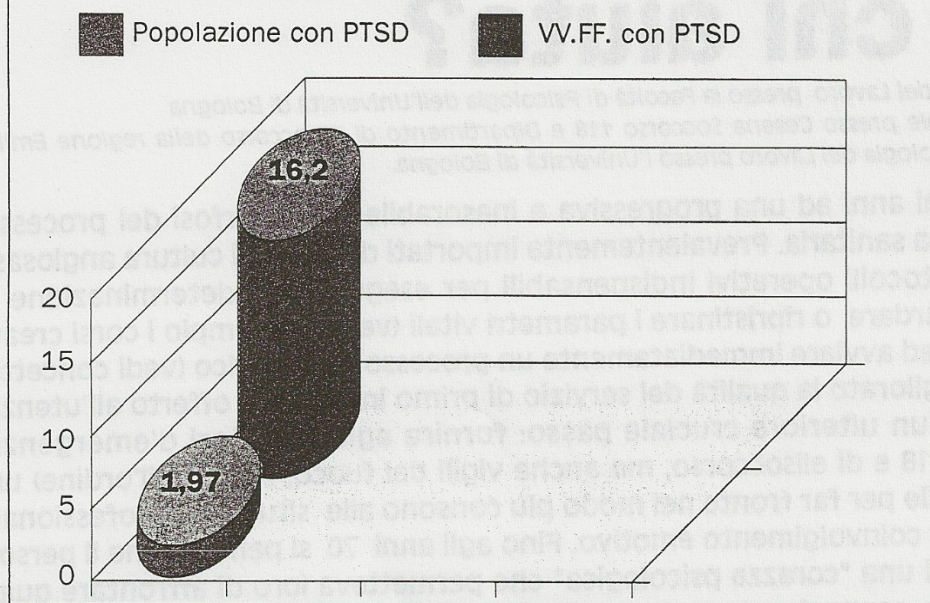
In breve il Critical Incident tende a produrre nell'individuo una forte reazione emotiva, capace di interferire negativamente nell'utilizzo dei propri schemi cognitivi e delle proprie capacità operative. Negli operatori di emergenza sanitaria questa condizione può generare, nel tempo, diversi effetti: dal forte disagio ad uno stato di conclamata patologia. Può, altresì, produrre una notevole diminuzione delle proprie capacità professionali, che si esprime anche attraverso un senso di disagio, un disorientamento nella scena dell'evento fino ad un forte malessere, che non permette di ottenere l'indispensabile sintonia con gli altri operatori con i quali si trova ad operare (componenti della propria équipe: autisti soccorritori, infermieri, medici; altre équipes: forze dell'ordine; vigili del fuoco); non permette di adempiere in modo corretto ai protocolli operativi o linee guida; non permette di valutare con la necessaria lucidità le esigenze del paziente o dei pazienti (Triage) e le appropriate modalità terapeutiche da utilizzare. Inoltre, si può riscontrare una insufficiente valutazione dei pericoli presenti sulla scena dell'evento. Va da sé che colui che si trova in uno stato di Disturbo Acuto da Stress, potrebbe risultare anche fortemente pericoloso nei confronti di se stesso, ma anche degli utenti che

andrà a soccorrere e dei propri colleghi.

La Critical Incident Stress Syndrome colpisce coloro che si trovano a far fronte ad uno stress acuto di notevole intensità. È presente in letteratura un numero di ricerche non trascurabile che conferma la presenza negli operatori di questa sindrome e che suggerisce come, attraverso un intervento appropriato (Critical Incident Stress Management) e specifico per gli operatori, risulti possibile diminuire in modo consistente le conseguenze dello stress acuto. Possiamo brevemente richiamare alcuni studi internazionali che hanno permesso di identificare i principali elementi caratteristici della Critical Incident Stress Syndrome:

- Colen studiò 42 operatori d'emergenza sanitaria un anno dopo il loro intervento in un disastro aereo avvenuto a S. Diego nel 1978. Prima dell'impatto solo cinque di loro si stavano sottoponendo a psicoterapie; dopo un anno dal disastro aereo, tredici operatori (pari al 31%) si sottopose a psicoterapia [Colen 1978].
- Corneill (Tab.1) riuscì ad evidenziare come il livello di Disturbo Post Traumatico da Stress sia direttamente correlato all'esposizione del trauma. Egli evidenziò come fra 641 Vigili del Fuoco di Toronto il tasso di operatori

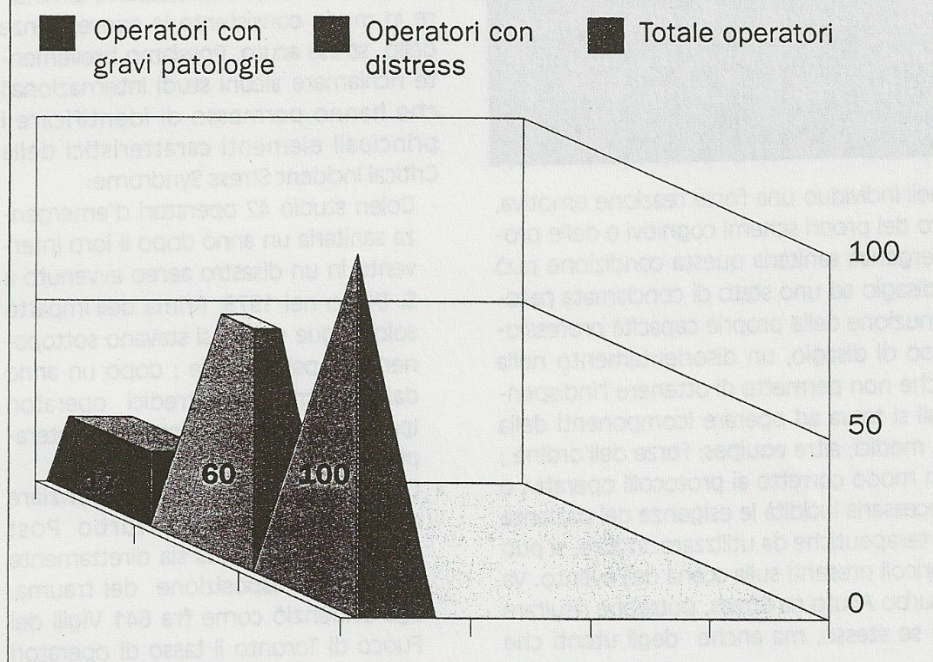
Tab. 1 - Tasso di presenza P.T.S.D. (Cornell 1993)



affetti da P.T.S.D. fosse del 16,2%. questi valori risultavano essere molto simile al tasso riscontrato fra i soldati veterani della guerra del Vietnam e come si discostava enormemente da quello evidenziato fra normali cittadini, pari a 1,97%. [Cornell 1993][Helzer 1987]

- Ravenscroft studiando il personale del servizio di Ambulanze di Londra (L.A.S. London Ambulance Service) rese palese come lo stress lavorativo acuto fosse la principale causa di malattia. Il 97% del personale intervistato sentiva lo stress come il loro problema principale. Ravenscroft dichiarava "non meno del 15% del personale in servizio presso il London Ambulance Service ha evidenziato nel questionario auto somministrato di

Tab. 3 - Presenza di distress e patologie gravi in operatori dei servizi d'emergenza



superare la soglia del P.T.S.D. acuto". Per ulteriore conferma fu utilizzato il questionario G.H.Q. (General Health Questionnaire), dimostrando che non meno del 52% del personale L.A.S. aveva sofferto recentemente di lievi disturbi mentali. [Ravenscroft 1994].

- Altri studi eseguiti sempre su personale di L.A.S. (London Ambulance Service) sottolineano come il 51% del personale non riesca a "staccarsi" dai pensieri, problemi legati al lavoro, e come questi pensieri li seguano anche a casa. Il 34% del personale dichiara di sentirsi spesso ansiosi o depressi al lavoro. Il 25% dichiara di avere il sonno disturbato dovuto alle pressioni lavorative (il 26% pensa di aver dato il massimo di sé).
 - Genest e allievi notarono come operatori di emergenza, che affermavano di aver lottato contro la morte di utenti, praticando la rianimazione cardiopolmonare con esito infausto, riportavano pensieri maggiormente intrusivi riguardo l'accaduto e affermavano di "avere difficoltà nel mettere a disparte questi pensieri". Questi operatori utilizzavano prevalentemente un coping di evitamento. [Genest et al. 1990].
 - Il 29% di lavoratori del settore dell'emergenza soffre di ipertensione arteriosa e cefalea, sintomi tipici di un alto livello di stress. [Nube Driefing 1991 p.3]
 - Altri autori hanno studiato lo stress presente nel personale delle ambulanze evidenziando come lo stress risulti elevato. A 40 operatori E.M.S. (Emergency Medical Service) fu somministrato il G.H.Q. rivelando che il 60% del campione mostrava segni di distress; con il 17% del campione classificabile nella categoria dei soggetti con gravi patologie [Thompson, Suzuki 1991 pag.193] (Tab.3)
- Nelle situazioni più gravi la Critical Incident Stress Syndrome può sfociare nel Disturbo Acuto da Stress (Acute Stress Disorder). I sintomi del Disturbo Acuto da Stress, furono ufficialmente elencati, e categorizzati nel testo D.S.M. IV, ° edito dall'American Psychiatry Association nel 1994. Il Disturbo Acuto da Stress, si sviluppa entro un mese dall'esposizione dell'evento traumatico con comparsa di ansia, sintomi dissociativi e di altro tipo. Gli eventi traumatici che possono dare origine a un Disturbo

► Acuto da Stress sono sovrapponibili a quelli che producono il Disturbo Post Traumatico da stress. L'individuo durante e dopo l'evento traumatico presenta almeno tre dei seguenti sintomi dissociativi: sensazione soggettiva di insensibilità; distacco o assenza di reattività emozionale; riduzione di consapevolezza dell'ambiente; derealizzazione; depersonalizzazione e amnesia dissociativa. Dopo il trauma, l'evento traumatico viene rivissuto persistentemente e l'individuo evita gli stimoli che possono evocare il ricordo, ha sintomi marcati di ansia e di aumentato arousal. Per diagnosticare un disturbo acuto da stress i sintomi devono causare disagio clinicamente significativo, compromettere o interferire con la capacità dell'individuo di eseguire compiti fondamentali. Il disturbo ha una durata di almeno due giorni e non persiste oltre le quattro settimane dall'evento traumatico. Alcune persone in risposta all'evento traumatico sviluppano sintomo dissociativo; hanno una riduzione della reattività emozionale, spesso trovano difficile o impossibile provare piacere per attività precedentemente ritenute divertenti. Si può riscontrare difficoltà di concentrazione, sensazione di sentirsi distaccati dal proprio corpo, sentire il mondo come un sogno, come irreali, oppure presentare una crescente difficoltà a ricordare dettagli specifici dell'evento traumatico (amnesia dissociativa). È presente, inoltre, almeno uno dei sintomi richiesti per il Disturbo Post Traumatico da Stress (Tab.2). L'evento traumatico viene persistentemente rivissuto (per esempio ricordi, immagini, pensieri, sogni, illusioni, flashback ricorrenti, sensazione di rivivere l'evento, o disagio all'esposizione a ciò che può ricordare l'evento). Viene evitato tutto ciò che può ricordare il trauma (per esempio luoghi, persone, attività). Infine, aumento dell'arousal in risposta agli stimoli che richiamano il trauma (ad esempio difficoltà a dormire, irritabilità, scarsa capacità di concentrazione, ipervigilanza, risposte di allarme esagerate e irrequietezza motoria). Nel Disturbo Acuto da Stress possono essere presenti sintomi di infelicità e di disperazione, e possono essere talmente gravi e persistenti da soddisfare i criteri per un Episodio Depressivo Maggiore, in questo caso può essere giustificata la diagnosi aggiuntiva di Disturbo Depressivo Maggiore. Se il trauma ha

Tab. 2 Post Traumatic Stress Disorder come descritto dal DSM-IV :

POST TRAUMATIC STRESS DISORDER (P.T.S.D.) **DISTURBO POST TRAUMATICO DA STRESS**

- 1) La persona è stata esposta ad un evento traumatico nel quale erano presenti entrambe le caratteristiche seguenti:
 - a) la persona ha vissuto, ha assistito, o si è confrontata con un evento o con eventi che hanno implicato morte, o minaccia di morte, o gravi lesioni, o una minaccia all'integrità fisica propria o di altri
 - b) la risposta della persona comprendeva paura intensa, sentimenti di impotenza, o di orrore. Nota Nei bambini questo può essere espresso con comportamento disorganizzato o agitato.
- 2) L'evento traumatico viene rivissuto persistentemente in uno (o più) dei seguenti modi:
 - a) ricordi spiacevoli ricorrenti e intrusivi dell'evento, che comprendono immagini, pensieri, o percezioni. Nota. Nei bambini piccoli si possono manifestare giochi ripetitivi in cui vengono espressi temi o aspetti riguardanti il trauma
 - b) sogni spiacevoli ricorrenti dell'evento. Nota. Nei bambini possono essere presenti sogni spaventosi senza un contenuto riconoscibile
 - c) agire o sentire come se l'evento traumatico si stesse ripresentando (ciò include sensazioni di rivivere l'esperienza, illusioni, allucinazioni, ed episodi dissociativi di flashback, compresi quelli che si manifestano al risveglio o in stato di intossicazione). Nota Nei bambini piccoli possono manifestarsi rappresentazioni ripetitive specifiche del trauma
 - d) reattività fisiologica o esposizione a fattori scatenanti interni o esterni che simbolizzano o assomigliano a qualche aspetto dell'evento traumatico.
- 3) Evitamento persistente degli stimoli associati con il trauma e attenuazione della reattività generale (non presenti prima del trauma), come indicato da tre (o più) dei seguenti elementi:
 - a) sforzi per evitare pensieri, sensazioni o conversazioni associate con il trauma
 - b) sforzi per evitare attività, luoghi o persone che evocano ricordi del trauma
 - c) incapacità di ricordare qualche aspetto importante del trauma.
 - d) riduzione marcata dell'interesse o della partecipazione ad attività significative
 - e) sentimenti di distacco o di estraneità verso gli altri affettività ridotta (per es. incapacità di provare sentimenti di amore).

determinato a qualcuno la morte o gravi lesioni, i sopravvissuti possono sentirsi in colpa per essere rimasti indenni o per non aver sufficientemente aiutato gli altri. Alcuni individui con questa patologia, si sentono responsabili per le conseguenze del trauma in modo ingiustificato. Evitano a volte ciò che risulta terapeutico dopo il trauma, andando in questo modo incontro a un Disturbo Post Traumatico da Stress. Possono utilizzare dopo il trauma comportamenti impulsivi e rischiosi. Come già accennato, i sintomi si riscontrano solitamente subito dopo il trauma e durano almeno due giorni per risolversi entro le quattro settimane dall'insorgenza dei sintomi. Nell'eventualità che dopo le quattro settimane i sintomi persistano, non si parlerà più di Disturbo Acuto da Stress bensì di Disturbo Post Traumatico da Stress. [D.S.M. IV°, A.P.A. 1994].

Il disturbo sviluppato dal soggetto solitamente è direttamente proporzionale all'intensità e alla vicinanza al fattore stressante e può essere misurato anche attraverso studi sul funzionamento del sistema neuro-vegetativo: frequenza cardiaca, elettromiografia, attività delle ghiandole sudoripare. I sintomi devono essere presenti per almeno 4 settimane e il disturbo deve causare un disagio clinicamente significativo, una menomazione del funzionamento sociale, lavorativo o di altre aree importanti. Il Disturbo Post Traumatico da Stress (Tab.2)

non si sovrappone all'Acute Stress Disorder, sebbene la diagnosi non risulti possibile fino a quando i sintomi non saranno presenti per almeno un mese. La peculiarità del P.T.S.D. consiste in un differimento dei sintomi riscontrabili nei soggetti di almeno sei mesi dall'evento traumatico. Si parla di Disturbo Post Traumatico da Stress Acuto se la durata dei sintomi è inferiore a tre mesi; si definisce Cronico se i sintomi durano tre mesi o più. I D.S.M. IV°, A.P.A. 1994). È importante quindi utilizzare qualunque strumento che risulti utile nel prevenire l'insorgenza di condizioni psicologiche patologiche negli operatori. Da anni (primi anni 80) esistono in diversi paesi associazioni formate da operatori d'emergenza con anni di esperienza (vigili del fuoco; EMT; forze dell'ordine) e da psicologi che hanno lo scopo di aiutare i loro colleghi ad affrontare e risolvere la loro condizione psicologica di disagio, conseguente all'esposizione durante il periodo lavorativo di eventi critici. Queste associazioni di "pari" hanno lo scopo di intervenire (se richiesto dal perso-

nale direttamente esposto) entro venti-quattro ore dal verificarsi di una circostanza particolarmente traumatica (esplosioni, terremoti, cicloni, gravi incidenti stradali, spariatorie...) in grado di provocare nel personale d'emergenza sequele psicologiche di gravi entità. Come sottolineato nel libro di Frighi e Cuzzolaro [1998], "lo sforzo di reprimere le reazioni emotive di mantenendo un atteggiamento coriaceo (macho men style) e imperturbabile (stiff upper lip), non è il modo più efficace di affrontare lo stress".

Il metodo di intervento solitamente utilizzato da queste organizzazioni (alcune delle quali presenti all'interno di enti particolarmente importanti come la Croce Rossa degli Stati Uniti, o l'FBI) è quello messo a punto da Mitchell e Everly chiamato CISM Critical Incident Stress Management (gestione dell'evento critico) che si suddivide in differenti fasi d'intervento. Una delle fasi più importanti è il Critical Incident Stress Debriefing.

Per Critical Incident Stress Debriefing (C.I.S.D.), ci si riferisce al modello, sviluppato da Jeffrey T. Mitchell negli Stati Uniti (Mitchell, 1983; Mitchell e Everly, 1996) alla fine degli anni 70. In realtà vi sono differenti modelli di debriefing psicologico: la Croce Rossa Statunitense utilizza un modello riadattato dallo schema Mitchell (Armstrong, O' Callahan, e Marmar 1991); (Dunning, 1988). Quello di Mitchell viene considerato il modello maggiormente utilizzato a livello mondiale per affrontare traumi da eventi critici. Questo modello nasce sostanzialmente per eliminare o mitigare le conseguenze dello stress Acuto sugli operatori di Emergenza Sanitaria, sebbene sia utilizzato ora anche in realtà professionali differenti, ad esempio negli ospedali (Flannery; et al. 1995); nelle scuole (Blackwelder, 1994; Dyregrov, 1990); in ambito militare (U.S. Air Forces, 1995) e in settori commerciali. Solitamente il C.I.S.D. viene utilizzato con gruppi omogenei di soggetti che hanno vissuto un evento critico durante lo svol-

SIPAR

Reflexite
Visibly Better

PROPOSTE EMERGENTI PER L'EMERGENZA

**CAPI CERTIFICATI A NORMA
UNIONE EUROPEA EN 471 - EN 340**

CIDIIEFFE
ITALIA SRL

Via Po, 81/83 - 20032 Ospitaletto di Cormano (MI)
Tel. 02/66301526 - Fax 02/6151455

► gimento della loro professione. In realtà, possono utilizzare il C.I.S.D. sia i sopravvissuti all'evento sia coloro che hanno assistito all'evento, oltre al personale d'emergenza (vigili del fuoco, personale sanitario, forze dell'ordine...). Questa tecnica dovrebbe essere utilizzata come minimo ventiquattro ore dopo la fine dell'evento critico; le ventiquattro ore permettono solitamente agli individui di essere liberi dal carico lavorativo, con l'aspettativa di non ritornare sulla scena dell'evento, pronti ad un ritorno verso casa. Lo scopo di questo protocollo, è di ridurre l'impatto dello stimolo stressante nei confronti dell'operatore per mitigare l'intensità e la cronicità dei sintomi susseguenti al trauma. Ma l'aspetto più significativo del C.I.S.D., consiste nel facilitare la positiva chiusura dall'evento traumatizzante.

Il C.I.S.D. è strutturato nelle seguenti sette fasi e deve iniziare, come già detto, dopo 24 ore dall'evento traumatico e non oltre i 12 giorni successivi.

I. *Introduzione*: consiste nel presentare l'intervento ai membri della squadra, spiegare quale sarà il contenuto del processo C.I.S.D., rendere noto quali devono essere le aspettative nei confronti di questa tecnica e quali saranno le regole elementari necessarie per adempiere con successo le varie fasi del processo. Questa parte del processo riguarda un dominio esclusivamente cognitivo. Ci si presenterà ai partecipanti dicendo: "Il mio nome è..... Noi ci troviamo qui per i seguenti motivi..... Le regole di base sono le seguenti.....".

II. *Il fatto*: permettere ai partecipanti al corso di descrivere ciò che è accaduto attraverso la loro prospettiva, il loro punto di vista. Si chiede ai singoli partecipanti di parlare della loro personale esperienza nei confronti dell'evento traumatico considerato, permettendo comunque a chiunque lo desideri di mantenere il silenzio e di non intervenire. Anche in questo caso si ha a che fare sempre con una dimensione cognitiva. Le domande poste ai soggetti sono solitamente queste: "Mi dica quale era il suo ruolo nel luogo dell'evento, che cosa ha visto e sentito.....".

III. *Pensieri*: si affronta l'evento non solo cognitivamente, ma anche affettivamente. Coloro che partecipano rac-

contano l'accaduto caricandolo anche del contenuto emotivo. Non ci si sofferma più sui particolari, sulle caratteristiche dell'evento, ma su come è stato affettivamente vissuto, quali sono state le reazioni psicologiche vissute durante le fasi di soccorso. Anche in questa fase si incoraggia ogni singolo partecipante a manifestare pubblicamente il proprio stato d'animo, ma colui che lo desidera può decidere di non esprimersi.

IV. *Reazione*: in questa fase si procede sempre più sul versante emotivo, chiedendo alle persone di rivivere catarticamente la loro esperienza traumatica, sottolineando quali sono stati i sentimenti vissuti mentre si era esposti all'evento, quale era lo stato d'animo, i sentimenti vissuti durante questi incontri. Solitamente la domanda fatta ai soggetti solitamente per iniziare il dialogo è: "Nell'incidente vissuto ultimamente cosa l'ha colpita di più, quali segni ha lasciato in lei questo episodio?". I partecipanti al C.I.S.D. potranno fare domande e sottolineeranno il loro stato d'animo.

V. *Sintomi*: si identificano tutti i sintomi di stress o di disagio psicologico di cui i partecipanti del gruppo hanno dichiarato di soffrire. Avviene una condivisione delle informazioni, una comprensione sia cognitiva che affettiva del proprio vissuto. Ciò esprime l'intento di far tras migrare dal dominio affettivo a quello cognitivo la propria esperienza.

VI. *Insegnamento*: si cerca di facilitare un ritorno al dominio conoscitivo per normalizzare la reazione dei partecipanti alla crisi ed insegnare tecniche di coping (utilizzo di schemi cognitivi più consoni alla situazione) utili alla gestione dello stress personale. Queste tecniche sono fondamentali per ridurre l'angoscia corrente.

Il personale d'emergenza deve essere considerata una risorsa preziosa. Il 70% del costo sostenuto dai dipartimenti d'emergenza sanitaria è dato dal personale. La presenza di uno stato di malessere psicologico nell'operatore, provocato da un evento critico, se non riconosciuto in tempo può sfociare come detto in un quadro di Disturbo Post Traumatico da Stress, che comporta l'assenza del dipen-

dente per malattia per un periodo più o meno lungo oppure la richiesta di trasferimento in altro servizio con il conseguente aumento del turnover. Tutto questo comporta sia un incremento della spesa, sia occasioni di malfunzionamento organizzativo.

Anche in questo caso, dunque, prevenire è meglio di curare. ■

**Per ulteriori informazioni:
max.118@libero.it**

BIBLIOGRAFIA

- Alexander F. (1951), *Psychosomatic Medicine*. "New York, Norton". edizione italiana: *Medicina Psicosomatica* (1968), "Casa editrice Giunti Firenze".
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth ed.* Washington, D.C.: A.P.A. Press. Edizione italiana: *DSM IV° manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*. (1995) Masson Milano.
- American Psychiatric Association (1980) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Ed.* Washington D.C.: A.P.A. Press. Edizione italiana: *DSM III° manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*. Masson Milano.
- Armstrong K., O'Callahan W., Marmar C. (1991). *Debriefing Red Cross disaster personnel: The multiple stressor debriefing model*, "Journal of Traumatic Stress", 4, pp. 581-593.
- Baum A., Fleming R., Singer J. (1983) *Coping with victimization by technological disaster*. "Journal of Social Issues", 39, pp. 117-138.
- Benca R., Obermeyer W., Thisted R., Gillin J. (1992) *Sleep and psychiatric disorders: meta-analysis*. "Archives of General Psychiatry", pp.651-668.
- Berti A., Malagamba B. (1994) *Disturbo Post Traumatico da Stress: aspetti psicopatologici e terapeutici*, "Giornale Italiano di Psicopatologia" Volume 4 - Numero 2 pp.200-208.
- Blackwelder N.L.(1995) *Critical Incident Stress Debriefing for School Employees*. Ann Arbor UMI Dissertation Services.
- Blanchard E.B.; Hickling E.J. (1997) *After the crash: Assessment and treatment of Motor Vehicle Accident Survivors*. American Psychological Association Washington D.C.
- Bohl N. (1988). *Effect of psychological interventions after critical incident on anger, anxiety and depression*. A dissertation presented to the faculty of the California Graduate Institute, Los Angeles, California.
- Bolger N.(1990). *Coping as a personality process: a prospective study*. "Journal of Personality and Social Psychology", 57, pp.808-818.
- "Bollettino di Psicologia Applicata", 1988, 187-188, pp.25-28. (intervista di Cristina Stefanile a Christina Maslach)
- Burns C. & Harm N. J. (1993). *Emergency Nurses perceptions of critical incidents and stress debriefing*. "Journal of Emergency Nursing", 19(5) pp. 431-436.
- Campbell J.H., (1992), *A comparative analysis of the effect of post shooting trauma on special agent of the Federal Bureau of Investigation (a dissertation)*. Michigan State University.
- Caplan, G. (1964) *Principles of Preventive Psychiatry*. NY: Basic Book
- Carr V., Levin T., Kenardy J., Webster R., Hazell P., Carter G., Williamson M. (1996) *Psychosocial sequelae of the 1989 Newcastle earthquake: III, role of vulnerability factors in post disaster morbidity*. "Psychological Medicine" 27, pp.179-190.
- Chetkow B. H. (1982) *A model of emergency social services for regionwide crises and how to get the model implemented*. (in *Stress e anxiety* edito in C. D. Spielberg e Sarason I. G.) "Hemisphere Publishing Corporation, Washington" e altri.....